**Лабораторная работа 1.**

**Знакомство с языком Python**

1. Вызвать в интерактивном режиме import this, изучить философию разработчиков.
2. Внимательно изучить PEP 8 (Python Enhancement Proposal) – руководство по написанию кода на Python: <https://pythonworld.ru/osnovy/pep-8-rukovodstvo-po-napisaniyu-koda-na-python.html>.
3. Реализовать задачи на языке программирования Python:
4. Пользователь вводит числа А и В. Необходимо поменять значения А и В местами и вывести их на экран (минимум 5 способов).
5. По координатам, введенным пользователем, определить к какой четверти координатной плоскости относится точка. Если точка лежит на оси абсцисс или ординат или является началом координат, сообщить об этом.
6. Найти значение функции :
7. Пользователь вводит трехзначное число. Необходимо определить сумму цифр этого трехзначного числа.
8. Найти корни уравнения . Параметры уравнения (*a*, *b*, *c*) вводятся пользователем.
9. Выведите первые A чисел Фиббоначи.
10. Вывести на экран по одному разу все трехзначные числа, полученные перестановкой цифр введенного пользователем трехзначного числа.
11. Получите все трехзначные числа Армстронга. Натуральное число из n цифр называется числом Армстронга, если сумма его цифр, возведенных в n-ю степень, равна самому числу. Например, .